

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO.

BREVES CONSIDERACIONES

ACERCA DE LA

INYECCION UTERINA

TRABAJO INAUGURAL

QUE PARA EL EXAMEN GENERAL DE MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA,

PRESENTA AL JURADO

ROSENDO TERCERO

Antiguo alumno del Instituto Literario del Estado de Chihuahua.
Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México y practicante de las Secciones Médicas de las Inspecciones de Policía.



MÉXICO

IMPRENTA DE EDUARDO DUBLAN.
CALLEJÓN DE CINCUENTA Y SIETE NUM. 7.

1899

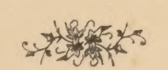
A LA MEMORIA DE MI ADORADO PADRE

El Sr. Rosendo Tercero.

A MI IDOLATRADA MADRE

La Sra. Margarita S. V. de Tercero.

A MIS HERMANOS.



A MI ESTIMADO MAESTRO

EL SR. DR. MANUEL GUTIERREZ

RESPETO, ADMIRACION Y ETERNA GRATITUD.

Al Honorable Cuerpo de Profesores

DE LA ESCUELA DE MEDICINA.



SEÑORES JURADOS:

En cumplimiento de la ley y como epílogo á mis desvelos de varios años, voy á presentar ante vuestro criterio estas páginas brevemente escritas con la vacilación y timidez propias de quien jamás ha sustentado un concurso ni se ha visto en momentos tan decisivos delante de autoridades tan competentes ante las cuales la incapacidad del estudiante de ayer, la insuficiencia del iletrado, estarán sin duda más de relieve. No voy á presentar en este mi primer ensayo doctrinas nuevas; soy enteramente inhábil para contribuir aun con el más pequeño contingente, y á pesar de todos mis esfuerzos, á enriquecer el tesoro ya cuantioso de nuestra literatura médica.

Mi experiencia incipiente nada podrá añadir á los conocimientos actuales; soy simplemente el que da los primeros pasos, el que trata de referir en unas cortas páginas lo poco que ha observado, lo pobre de sus meditaciones y el exiguo fruto de sus estudios. No extrañéis, pues, no hallar aquí otra cosa de importancia, que el asunto mismo de mi trabajo; asunto á todas luces interesante, que yo quise poder

tratar con la amplitud y buen criterio que merece, pero que, detenido por mis escasas fuerzas, apenas habré acertado á delinear, y lo ofrezco ante vosotros con la esperanza de que habréis de juzgarlo con la indulgencia que me da derecho á esperar la siempre reconocida benevolencia que habéis tenido para todos nosotros, vuestros discípulos.

R. Tercero.

I

Entendemos por inyección en general la introducción de un líquido gas ó vapor, en el interior de un canal, de una cavidad ó en el espesor mismo de un tejido, hecha por medio de un aparato de presión continua. Cuando la inyección se hace en el espesor del órgano, se le da el nombre de inyección parenquimatosa; cuando se hace en el tejido adiposo que yace bajo la piel, se llama subcutánea y se reserva la palabra inyección, sin ningún calificativo, para los casos en que la operación tiene por objeto llevar la substancia al interior de una cavidad ó de un canal.

Inyección uterina es, pues, la conducción de un líquido, gas ó vapor en la cavidad de la matriz.

Hay que distinguir y fijar claramente la diferencia que hay entre la inyección, la irrigación y la ducha: en la primera de estas dos, la corriente del fluido modificador ejerce una acción más prolongada; la ducha necesita ser impulsada por una presión superior á la atmosférica. Paréceme de mucha importancia establecer de una manera clara y terminante la distinción capital que acabo de hacer, porque no se trata únicamente de una cuestión de

vocablos, sino de distinguir de una vez tres operaciones, enteramente distintas en su procedimiento, en su indicación y en sus efectos; tanto más cuanto que con mucha frecuencia, aun los autores, confunden las tres diversas manipulaciones.

El objeto de la inyección uterina, es llevar al interior de la cavidad de este órgano una substancia que, ya sea mecánicamente ó por acción física ó química, modifique de alguna manera el contenido ó la pared de la cavidad.

En esta parte del estudio que voy á emprender consideraré separadamente el aparato que sirve para verificar la inyección, la substancia que se inyecta y la técnica operatoria.

1° El aparato que sirve para efectuar la inyección se compone en general de dos partes, á saber: el inyector y el conductor. Se han variado hasta lo infinito los diversos modelos de inyectores; puede decirse que hay casi tantos como especialistas se han ocupado de la materia. En general, se pueden distinguir dos grupos principales en esta clase de instrumentos: en los unos la substancia es impulsada por el operador, por medio de un émbolo, una pera de caucho ó algún otro instrumento análogo; en los otros el líquido escurre de una manera constante y simplemente por la presión de la columna líquida; los primeros pueden emplearse para inyectar líquidos, gases ó vapores. Ofrecen la ventaja de ser menos estorbosos, estar más al alcance, y además en ellos la presión puede ser aumentada considerablemente.

Los segundos sólo pueden emplearse para inyecciones líquidas. Tienen sobre los anteriores muchas ventajas. En primer lugar, el aseo, condición indis-

pensable para todas las manipulaciones quirúrgicas, puede verificarse de una manera mucho más correcta. Su construcción puede ser, y de hecho cada vez se hace más sencilla: un simple receptáculo suficientemente capaz para recibir la cantidad de líquido necesaria y al cual se adapta un tubo más ó menos largo para llevar el chorro hasta el conductor. El recipiente puede ser colocado á mayor ó menor altura de tal modo que la presión sea enteramente uniforme durante toda la maniobra y puede ser graduada á voluntad, según que se busque un gran efecto mecánico ó que se prefiera la lentitud en la corriente líquida. La misma sencillez en la construcción hace que sea fácilmente manejable y que el líquido pueda renovarse con frecuencia. Además, con esta clase de aparatos se obtiene un chorro continuo, mientras que con los anteriores este chorro es por fuerza intermitente, á menos que se haga uso, por ejemplo, de una jeringa de capacidad enorme que sería estorbosa y de difícil manejo.

Con los inyectores de chorro continuo, puede decirse, que á mayor sencillez en el aparato se obtienen más grandes ventajas en cuanto al aseo y facilidad en la manipulación.

Por estos motivos los autores y los clínicos, en su mayoría, están de acuerdo en preferir los inyectores de chorro continuo. Los hay también de varios modelos. El más sencillo es el que se compone simplemente de un receptáculo de metal, de vidrio ó de cualquiera otra substancia, y que está provisto en su parte inferior de un largo tubo de caucho al que se ajusta la cánula ó sonda conductriz. El ajuste inferior debe ser correcto, y tanto el material de que esté hecho el receptáculo como el tubo, deben

ser inalterables á la acción del calor ó de la substancia que se va á inyectar.

Hay circunstancias en que el cirujano no tiene á su alcance un modelo de estos aparatos: en tal caso puede improvisarlo, poniendo en un receptáculo cualquiera, á condición de que sea fácilmente aseable, un tubo que haga el oficio de sifón y de esta manera produzca el escurrimiento constante del líquido con presión continua.

El conductor que sirve para llevar directamente las substancias al interior de la cavidad consiste, en general, en un tubo hueco abierto en una extremidad y cerrado en la otra, teniendo cerca de éste un orificio lateral que da salida á la inyección. Para facilitar la maniobra, para adaptar mejor el instrumento, para facilitar la salida del líquido, una vez ejercida su acción en la cavidad del útero, se ha modificado de diversos modos el tipo primitivo de sonda uterina. Las de doble corriente de Bozeman-Fritsch y de Doléris son de las más usadas. Pinard hace uso de una sonda dilatadora compuesta de tres ramas que por medio de un sencillo mecanismo se ajustan herméticamente entre sí para constituir el doble tubo de la sonda, ó se separan á voluntad para dilatar la abertura del cuello, de modo que no lastimen ni desgarren el órgano. Este tipo de sonda es muy útil en los casos de aborto ó cuando ha transcurrido algún tiempo después del parto y el cuello uterino ha vuelto á retraerse y su abertura está muy estrecha.

Auvard se sirve, en los casos ligeros de septisemia puerperal, de sólo la sonda de doble corriente: pero cuando se necesita hacer obrar más profundamente la substancia modificadora entonces utiliza

una sonda de su invención y que al mismo tiempo que da paso al líquido sirve para hacer una ligera raspa en la superficie de la mucosa que tapiza el interior de la cavidad uterina: es la cucharilla irrigadora.

La sonda de cualquier modelo que sea, debe ser metálica y fácilmente desinfectable, ya sea por el calor ó por cualquier otro medio.

2° Las inyecciones de gas ó de vapor no tienen uso común en ginecología ó en Obstetricia. Generalmente es una substancia líquida la que se lleva al fondo de la matriz.

Cuando tratemos de las indicaciones de la inyección uterina hablaremos en particular y con la extensión requerida de los diversos agentes medicamentosos que se utilizan. Hoy nos limitaremos á señalar las condiciones generales en que debe encontrarse la substancia por inyectar.

Se inyecta generalmente una solución cuyo vehículo en la mayoría de los casos es el agua. Otras veces no es una solución sino un líquido que tiene suspensas partículas de una substancia sólida. En ocasiones se inyecta agua pura. Cualquiera que sea la substancia que se emplee debe reunir estas condiciones: composición constante en toda la masa líquida; escurrimiento fácil, y temperatura conveniente. Salvo casos excepcionales, el líquido por inyectar debe encontrarse cuando menos á la temperatura del órgano á que está destinado, es decir, á treinta y ocho centígrados próximamente.

Hay veces en que se busca la acción misma del calor sobre la superficie del endometrio y en este caso la temperatura del líquido será más alta sin pasar nunca de cincuenta grados centígrados.

Otra condición indispensable y que no creemos inútil mencionar es la esterilización completa del líquido que se va á inyectar. Hemos visto, por desgracia, frecuentemente violada esta condición. Cuando se hace uso de un líquido antiséptico, ó más bien dicho, de una substancia antiséptica disuelta en el agua, hay personas que suponen enteramente inútil la esterilización previa del agua, creyendo que el agente antiséptico es suficiente. Nosotros estamos lejos de creerlo así: cualquiera que sea la substancia que se mezcle al agua, aunque se trate del más poderoso antiséptico, el agua debe ser previamente esterilizada, si se quiere seguir al pie de la letra la técnica moderna en cirugía general y en obstetricia más especialmente. El agua no esterilizada puede llevar consigo, á pesar de tener en solución un fuerte antiséptico, gérmenes dañosos, microbios patógenos, cuya presencia en una cavidad ya enferma puede traer resultados desastrosos. Recordemos que en toda intervención quirúrgica, por pequeña que sea, si la antisepsia es valiosa, la asepsia tiene un valor mucho más grande.

3º La enferma se coloca en posición tocológica, esto es, en decúbito dorsal, con los muslos doblados sobre la pelvis y las piernas sobre los muslos, éstos suficientemente apartados para dejar visible y accesible el campo operatorio. Es conveniente levantar un poco la pelvis por medio de un cojín ó una almohada. Bajo la pelvis se coloca un receptáculo para recoger el agua que escurre de la vagina después de la inyección.

Hay autores, sobre todo los alemanes, que prefieren á esta posición la genupectoral, es decir, que colocan á la mujer de rodillas y con el pecho apo-

yado sobre un cojín. Los que tal cosa hacen se fundan en que generalmente cuando el útero está crecido, después de un parto ó por cualquiera otra causa, su fondo se hace más accesible en esta posición que en la postura clásica; dicen también que de este modo el líquido inyectado escurre al exterior menos fácilmente, y por lo tanto está más tiempo en contacto con las paredes de la cavidad uterina, ejerciendo allí una acción más prolongada.

Una vez que la mujer está en la postura conveniente, se arregla el aparato inyector colocándolo á la altura correspondiente á la presión que quiera darse al líquido. Los autores clásicos y con ellos Duplay, aconsejan colocar el receptáculo á diez ó quince centímetros encima del plano en que reposa la pelvis; otros autores, como Diroshonssen, dicen que debe colocarse á una altura de veinticinco centímetros con relación al plano de la pelvis. Nosotros hemos visto colocarlo á cincuenta centímetros de altura sin ningún inconveniente. Creemos que la altura á que se coloca el recipiente debe sobre todo estar en relación con la mayor ó menor facilidad que ofrezca el conductor para el regreso del líquido; si se usa de una sonda de doble corriente, de calibre amplio, igual al del tubo ó muy poco menor que él, creemos que no hay inconveniente en colocar el receptáculo á treinta ó cuarenta centímetros de altura. No hay que olvidar que si la sonda conductora es de diámetro mucho menor que el tubo á que está conectada, la presión crece proporcionadamente á esa diferencia de calibres y que entonces se debe disminuir la altura del receptáculo.

Los instrumentos deben estar perfectamente desinfectados, así como el operador. No hablaremos

con minuciosidad de la desinfección de los instrumentos y del cirujano. Son asuntos triviales de cirugía general perfectamente conocidos y tratados, y cuyos detalles estarían fuera de propósito y alargarían las exiguas dimensiones de nuestro trabajo.

No así la desinfección del campo operatorio. Este asunto merece preferencia. En la materia que hace el objeto de estas líneas, el campo operatorio lo constituyen la vulva y la vagina: dos cavidades más ó menos anfractuosas, tapizadas por mucosas secretantes, ofreciendo repliegues y recodos á cada paso, en donde en estado normal anidan los microorganismos. La desinfección correcta de estas cavidades es al mismo tiempo muy importante y difícil en extremo. Es importante porque la vulva y la vagina son el tránsito obligado de todo instrumento que llega hasta el útero, y el instrumento ó la mano del operador arrastrarían fácilmente los gérmenes que se encuentran allí. Como operación previa para introducir la sonda al útero, hay que asear correctamente la vulva y la vagina. Un lavado exterior con solución de bicloruro de mercurio al uno por mil, ó con cianuro de mercurio al uno por cuatro mil, ó con ácido fénico al dos y medio por ciento; lavado amplio, empleando jabón antiséptico, es indispensable.

Perfectamente aseada la vulva hay que hacer una amplia inyección vaginal con una de las soluciones antisépticas que hemos mencionado.

Cuando está ya bien desinfectado el campo operatorio se procede á la inyección. Se toma la sonda, ligeramente engrasada, con el pulgar y el índice de la mano derecha y se conduce hacia la abertura del cuello uterino. Es preferible, en la mayoría de los

casos, á menos de que se haya hecho antes un examen atento del canal cervical, ir, antes de llevar la sonda, á tocar cuidadosamente el cuello uterino. El dedo índice, ó el índice y el medio untados de vaselina en su cara dorsal, se dirigen á la vulva, recorriendo el perineo de atrás hacia adelante; pasa la comisura posterior, franquea el orificio vulvar y con la cara palmar aplicada contra la pared posterior del canal penetra en el vestíbulo en la dirección del eje del estrecho inferior, esto es, de adelante atrás y de arriba abajo hasta llegar á la vagina. Se reconocerá atentamente al paso la amplitud y extensibilidad de la vagina, la presencia posible de adherencias, tumores ó abscesos, la temperatura del canal y el estado liso de la mucosa; los fondos de saco anterior y posterior y por último el dedo llega hasta tocar el hocico de tenca. El dedo que en la primera parte del trayecto había seguido la dirección del eje del estrecho inferior, como dijimos, continúa después siguiendo el eje de la excavación pelviana, es decir, de abajo arriba y de adelante atrás. Llegado al fondo de la vagina, explora el orificio inferior del cuello y el cuello mismo; su forma; su dirección; su consistencia; el estado de dilatación del canal cérvico-uterino, describiendo un círculo concéntrico en derredor de la abertura externa de de este canal, si está cerrada ó insinuándose en el conducto.

Cuando el canal cérvico-uterino está cerrado, hay que dilatarlo suavemente por medio de una serie de sondas de Hégar, exactamente como se opera en las estrecheces uretrales, anales ó exofagianas, y según las reglas generales del cateterismo, es decir, procurando que en todo el trayecto la sonda siga

exactamente el eje del canal que ha de recorrer. Cuando la vagina ó el canal cervical están desviados de su dirección normal por cualquiera circunstancia, hay que tenerlo en cuenta para imprimir al instrumento un impulso en tal ó cual sentido, de manera que se ajuste exactamente á la dirección anormal de él ó los órganos.

La maniobra es fácil en general. Hay que evitar en toda circunstancia tropezar con el clítoris, órgano sensible, muchas veces hiperesteciado, y cuyo contacto provoca en las enfermas cuando menos una sensación desagradable.

Abocada la sonda que ha de servir para la inyección, á la abertura externa del canal cervical, se le hace recorrer todo el trayecto de este canal impulsándola suavemente, deteniéndose á cada tropiezo, variando la dirección del instrumento, sin jamás forzar el paso, si no se quiere producir un traumatismo más ó menos considerable en el órgano ó provocar un reflejo que puede ser de consecuencias graves.

Hase dicho, y Bouchard así lo sostiene, que el útero es un órgano tolerante para recibir y soportar sin inconveniente alguno los cuerpos extraños en el interior de su cavidad. Si esto es verdad en el estado normal del órgano y en cuanto á su sensibilidad dolorosa, no es menos exacto que una lesión aun insignificante de su pared, que la introducción brusca y sin cuidado de un cuerpo extraño en la cavidad ya alterada por un proceso patológico, puede provocar reflejos, como cualquiera otro de los órganos abdominales.

Franqueado el canal cervical, lo que se conoce por la movilidad de la sonda que manifiesta encontrarse ya en plena cavidad uterina, se adapta á la ex-

tremidad del instrumento el tubo que conduce el líquido del receptor. Se abre la llave, y el líquido comienza á escurrir. Es necesario, antes de dar paso al líquido, rectificar su temperatura, etc.; un chorro frío que llegase intempestivamente al útero podría ocasionar también un reflejo.

Se deja escurrir el líquido lentamente en la cavidad uterina, teniendo cuidado de vigilar si la corriente de reflujo, de la cavidad al exterior, se hace regularmente, sin interrupción ninguna, y á paso y á medida que el líquido entra. De otra manera se estaría expuesto á que la cavidad se encontrara llena de un líquido á alta presión, de salida difícil al exterior, y que tendiera á escapar por las trompas hacia la cavidad abdominal. Desde el momento en que el líquido continúa entrando y sale con dificultad ó deja de salir, hay que suspender el chorro, retirar la sonda si es necesario, y asegurarse de que el canal de salida no está obstruido por algún grumo ó coágulo: en este caso se destapa el canal y se vuelve á introducir la sonda con las precauciones que hemos señalado.

Auvard aconseja, y creemos que con mucha justicia, preferir que el orificio externo del cuello uterino esté á la vista del operador.

Para esto, en lugar de llevar la sonda á todo lo largo de la vagina, toma con unas pinzas de garras los dos lados del hocico de tenca y lo atrae lo más posible al exterior.

Si esta maniobra fuera posible en todos los casos, sería indudablemente de las más recomendables, pues evitaría el paso de la sonda por un canal de varios centímetros, como es la vagina, donde se encuentran colonias microbianas difíciles de desalojar

aun por medio del aseo más riguroso, y el operador tendría siempre á la vista el canal cervical para vigilar mejor el flujo y reflujo de la columna líquida en el interior del útero.

Pero desgraciadamente no es común que el cuello del útero pueda ser fácilmente atraído hasta la vulva sin anestecia previa de la enferma. Cuando hay necesidad de practicar una inyección uterina es porque la matriz no se encuentra en estado normal. Hay en ella un proceso inflamatorio, infeccioso, que despierta ó exalta la sensibilidad propia del órgano. El útero está crecido y doloroso; la simple palpación de él á través de la pared abdominal ó por el tacto practicado en el fondo de la vagina, despierta dolores muchas veces intolerables. ¿Es posible en tales circunstancias y con plena conciencia de la enferma tomar el cuello del órgano enfermo y ejercer tracciones sobre él sin exponerse á provocar un dolor agudo y aun fenómenos reflejos que no dejan de tener importancia? Este inconveniente estaría obviado con la anestecia de la paciente; pero si esta anestecia se explica perfectamente cuando se trata de una operación única y de cierta importancia, como sería una raspa, por ejemplo, no es lo mismo cuando se trata de una manipulación relativamente breve y que es necesario repetir á cortos intervalos.

Otra circunstancia que invoca Auvard para preferir su procedimiento es la curvatura que ofrece el eje del útero en los primeros días que siguen al parto. En efecto, el órgano está todavía relativamente voluminoso; ocupa aún la cavidad del vientre; está colocado en la parte inferior del epigastrio, y su eje tiene una codadura más ó menos marcada,

sobre todo á la altura de la unión del cuerpo con el cuello. En tal posición, una sonda rígida que pasa á través del canal cervical tropieza indefectiblemente con la pared posterior del segmento inferior del útero, y no puede, de ningún modo, llegar hasta el fondo del órgano, resultando de aquí que la acción del líquido se limita á este segmento y no alcanza á toda la extensión del endometrio.

En vista de estas consideraciones creemos nosotros que debe intentarse, siempre que sea posible, atraer lo más cerca que se pueda del orificio vulvar la abertura inferior del cuello uterino, y sólo en caso en que esta maniobra presente dificultades por el volumen ó estado de dolencia del útero, habrá que limitarse á la práctica ordinaria.

Terminada la inyección, no es superfluo repetir el aseo vulvo-vaginal tal como lo hemos dicho.

Se aconseja colocar después de la inyección un tapón de gasa iodoformada en el canal cervical y aun en el fondo mismo del útero. Generalmente, cuando la inyección ha sido bien hecha, basta cubrir la entrada del cuello uterino por medio de un tapón de gasa suficientemente flojo para permitir el escurrimiento del líquido que haya podido quedar en el interior de la cavidad uterina, así como el de pus ú otros productos de la infección del útero.

El apósito consiste en la pulverización vaginal de una substancia antiséptica, el tapón mencionado, un empaque algodonado cubriendo la vulva y un vendaje perineal para contener el todo.

II

Varias son las indicaciones de la inyección uterina. Dirígese su acción ya sea simplemente á hacer la antisepsia de la cavidad del útero, á modificar las paredes de este órgano ó á provocar por acción mecánica las funciones de la víscera.

De estas últimas, como las encaminadas á combatir la inercia de la matriz, como las inyecciones glicerinadas ó simplemente acuosas que se aconsejan para provocar el aborto ó el parto prematuro artificial, no nos ocuparemos en el presente trabajo.

Queremos limitarnos á las indicaciones obstétricas, ó mejor dicho, á las que se ofrecen durante el puerperio y que generalmente tienen un fin antiséptico. En el estado puerperal una indicación es la que domina el empleo de las inyecciones uterinas: es la septicemia puerperal.

Trazar la histeria clínica de la septicemia post-partum, es una tarea que no entra en el plan de nuestro estudio. Simplemente veremos, respecto á esta enfermedad, las alusiones necesarias para la inteligencia de nuestro estudio, y para ser consecuentes con el plan que nos hemos trazado.

Recordaremos que, en general, los accidentes sépticos que sobrevienen en el puerperio, pueden ser agrupados en dos tipos principales que, sobre todo el último, abarca un buen número de variedades. Nos referimos á la septicemia general y á los accidentes sépticos locales.

Todos los autores modernos están de acuerdo en

esta distinción. Por que si bien es verdad que á las veces en la práctica no es posible determinar el límite preciso que separa uno de otro estos dos tipos principales; que no se pueden decir á punto fijo en qué momento la infección que ha tenido su punto de partida en un órgano se generaliza, es cierto también que la necesidad de un método expositivo, la facilidad de la descripción y las diferencias claras que ofrecen los dos tipos, desde los puntos de vista clínico y terapéutico, autorizan con sobrada razón á admitir como exacta la división de las infecciones puerperales en los dos grupos que hemos señalado.

En la septicemia aguda y generalizada, los fenómenos se desarrollan con rapidez extraordinaria; la temperatura sube casi de un modo súbito á cuarenta ó cuarenta y un grados, y todo el cuadro sintomático se desenvuelve en un espacio de tiempo que varía de algunas horas á unos cuantos días. En esta forma no hay localización; la autopsia da signos negativos y sólo el examen microscópico de la sangre puede dar cuenta de la infección. Se supone que la penetración de los gérmenes á la economía se hace por las venas, y por tal razón el organismo todo se ve rápidamente presa de los agentes infecciosos y de sus toxinas.

La inyección uterina queda en esta forma muchas veces sin resultados prácticos. Cuando la infección general se ha declarado, los microbios han pasado en gran número al torrente circulatorio y la fuente principal de las toxinas no está ya en la cavidad del útero, sino que todo el organismo puede ser considerado como un manantial de venenos microbianos, la antisepsia del útero es secundaria. No por esto se crea que es inútil, puesto que su-

prime una gran cantidad de micro-organismos cuya penetración á la sangre es inminente. El organismo puede luchar y vencer; llegar á desembarzarse de los gérmenes infecciosos que le han invadido; eliminar las toxinas ya absorbidas y salir avante en la contienda; pero si al mismo tiempo que se prepara al organismo para la lucha tonificándole y fortaleciéndole, no se procura suprimir la fuente primera de los desórdenes, haciendo la antisepsia correcta de la matriz, se expone uno á dejar intacto el punto de partida de la infección, á hacer que nuevas absorciones de microbios se produzcan, á permitir que continúe la intoxicación y los accidentes sigan y acaben con la resistencia del organismo.

En la forma llamada septicemia aguda supurada, en la que las lesiones consisten en infecciones secundarias, desarrolladas en órganos independientes del útero, la intervención queda casi siempre sin resultado. Una vez que se ha formado una colección purulenta en uno ó varios órganos, la antisepsia uterina sólo podría prevenir nuevas absorciones, pero no podría nada contra las infecciones secundarias ya establecidas.

Cuando la infección se localiza á la vulva y la vagina es inútil decir que no se debe tocar á la cavidad del útero, pues el paso de una sonda á través de un canal infectado no podría producir más que la propagación de los accidentes al útero mismo.

Donde con más frecuencia están indicadas las inyecciones uterinas es en las infecciones limitadas á este órgano. Puede decirse que la gran mayoría de los accidentes que se observan, ya sea generales ó locales, tienen por punto de partida una infección más ó menos aguda y violenta de la matriz. Ella

es la fuente de las infecciones generales de marcha sobreaguda; ella produce igualmente las peritonitis generales, las pelviperitonitis, los flegmones de los ligamentos anchos, etc., y puede decirse también que, salvo los casos de septicemia sobreaguda generalizada y de infección purulenta, la antisepsia del útero, bien dirigida, es el mejor tratamiento y basta por sí sola muchas veces para traer la curación.

Así, pues, salvo los casos de vulvitis ó vulvo vaginitis, de inoculaciones generales de marcha rápida y sin ninguna huella de localización, la antisepsia uterina encuentra aplicación inmediata y útil.

Es la inyección uterina quien, en la mayoría de los casos, debe abrir la marcha en el tratamiento. Desde el momento en que la temperatura sube, en que el estado general de la enferma, el aspecto y olor del escurrimiento loquial, el estado del útero, etc., hagan prever la amenaza ó el establecimiento de una infección, es la inyección uterina la primera defensa que oponer contra los accidentes. Muchas veces, en nuestra práctica de hospital, hemos tenido oportunidad de ver casos en los que, una temperatura elevada y fenómenos claramente infecciosos, han cedido de un modo rápido á la práctica de las inyecciones antisépticas.

Podrán no bastar y de hecho en ciertos casos no hacen más que traer una tregua al avance de los accidentes; la infección puede tener caracteres especiales, atacar no solamente la superficie del endometrio, sino avanzar en el espesor de la matriz infiltrando la mucosa y los tejidos subyacentes. Pero de todas maneras la antisepsia de la cavidad está indicada. Si no basta, se recurrirá á los demás me-

dios que la terapéutica aconseja; mas por ningún motivo debe uno abstenerse de hacer la desinfección más amplia posible en la cavidad infectada.

Las peritonitis y pelviperitonitis puerperales no son otra cosa que una propagación por vía linfática del estado infeccioso del útero. Hay por lo tanto que dirigirse á esta cavidad especialmente para agotar lo más pronto y lo más completamente posible el manantial de microbios que está en el útero.

Cuando, ya sea en un parto prematuro, en un aborto ó en un parto á término, han quedado por algún motivo despojos placentarios en el interior de la matriz y la retracción del cuello ha venido hasta á impedir la extracción manual de esos despojos, hay necesidad de recurrir lo más pronto posible á la antisepsia uterina sin aguardar á que comience á verificarse la putrefacción de los fragmentos placentarios.

Las mejores indicaciones de que amenaza una septisemia puerperal las da la temperatura, la exploración del útero y el aspecto de los loquios. Desde el momento en que la temperatura sube, hay que investigar la causa de este ascenso, y si no hay ningún fenómeno que manifieste el origen uterino de la fiebre, buscarlo, ya sea en una retención de materias fecales, desalojar el intestino, explorar la vagina, desinfectarla correctamente. Si la temperatura no baja, á pesar de todo, pasadas 24 ó 36 horas, se mantiene alta, aunque los loquios no presenten fetidez ninguna debe recurrirse inmediatamente á las inyecciones uterinas.

Con mayor razón se seguirá esta práctica cuando, al mismo tiempo que una alza en la temperatura, sobrevengan fenómenos locales por parte de la

matriz. Temperatura superior á 38 grados y dolor en el útero; escurrimiento loquial fétido, malestar, insomnio de la enferma, etc., son indicaciones urgentes que obligan á proceder sin pérdida de tiempo á la desinfección de la matriz.

La inyección uterina puede ser hecha simplemente con agua esterilizada á una temperatura de 40 grados próximamente. Esta inyección no merece el nombre de antiséptica; es por efecto mecánico como arrastra al exterior los micro-organismos y sus productos, que se encuentran encerrados en la cavidad uterina. Sin embargo, en los casos ligeros, puede bastar para hacer un aseo útil en el útero y á disipar los accidentes.

Para las inyecciones verdaderamente antisépticas ordinariamente se emplean soluciones acuosas de diversas substancias de las cuales los autores dan preferencia á unas ú otras.

El bicloruro de mercurio es uno de los antisépticos más poderosos que se conocen. Tiene el inconveniente de ser tóxico y de producir una irritación local en las mucosas, cuando se le emplea en soluciones siquiera al uno por mil. Su gran poder antiséptico hace que se le pueda usar provechosamente aun á títulos de uno por cuatro ó cinco mil. En la inyección uterina se aconseja usarle en la proporción de uno por cuatro á uno por ocho mil. Hay que tener en cuenta siempre, que tanto la cavidad uterina como el canal vaginal, retienen un poco de la solución antiséptica, después de la inyección; que la mucosa del útero absorbe fácilmente el líquido que está en su contacto, y que cuando hay desgarraduras en el cuello, en la vagina ó en la vulva, son otras tantas puertas de absorción de la substancia

inyectada. Cuando se usa como antiséptico una substancia cuya absorción puede ser peligrosa, hay que redoblar los cuidados y vigilar con más atención el reflujo del líquido hacia el exterior; procurar que en la vagina y en la vulva no quede ningún resto del líquido, pues como se ha visto, muchas veces la vagina, dilatable, puede retener hasta medio litro de la solución.

El cianuro de mercurio es más tóxico que el sublimado, pero es menos irritante; se le emplea en las inyecciones uterinas en la proporción de uno por diez mil, á cuyo tipo es todavía antiséptico. El uso de las dos anteriores substancias requiere muchas precauciones, tanto para evitar la absorción de ellas durante la inyección como para prevenir accidentes lamentables como los que desgraciadamente han ocurrido varias veces, por dejarlas al alcance de las personas extrañas, dando lugar á equivocaciones funestas. Son materiales que el médico debe reservarse para su uso personal y no confiar jamás en manos extrañas.

El ácido fénico es un antiséptico débil, irritante para las mucosas y cuyo uso en general en la antisepsia uterina se reserva para los casos en que no se pueda usar cualquiera de los otros antisépticos. Se le emplea en el interior del útero en proporción de uno por dos ó trescientos.

El timol se emplea con éxito en la maternidad de Viena para las inyecciones uterinas, al uno por cien ó doscientos. Es un buen antiséptico, pero tiene la desventaja de ser muy caro.

El permanganato de potasa es un antiséptico poderoso, poco irritante para la mucosa. Tarnier lo usa de preferencia al sublimado en proporción de uno

para dos mil. Algunos prefieren este antiséptico á cualquiera otro, sobre todo cuando el escurrimiento loquial es muy fétido, ó cuando hay despojos placentarios en putrefacción. No es tóxico.

El biyoduro de mercurio es empleado por Pinard á la dosis de uno por cuatro mil. No ofrece ninguna ventaja sobre el bicloruro.

Los naftoles alfa y beta se usan ventajosamente en algunos casos. Son poco tóxicos y se les emplea al uno por cuatro mil. Para aumentar su solubilidad es conveniente añadir un dos á tres por ciento de alcohol.

La microcidina, que es un compuesto de naftol y sosa, puede también emplearse como antiséptico á dosis de tres á cinco por mil; es poco tóxica y bastante activa. Tarnier ha obtenido buenos resultados con su empleo.

El ácido bórico y el ácido salicílico son antisépticos débiles cuyo uso es cada vez más restringido.

Se ha visto que la temperatura ejerce influencia sobre la actividad de las soluciones antisépticas. Arloing y Chauveau demostraron que una solución fenicada al tres por ciento deja subsistir los micro-organismos durante 24 horas á la temperatura de 15 grados, mientras que los destruye al cabo de seis ú ocho horas cuando se encuentra á 36 grados de temperatura. Richet ha probado que las soluciones de bicloruro de mercurio á 43 grados son más activas que á 15.

Ahl ha establecido también por una serie de trabajos bacteriológicos y químicos, que las soluciones calientes de bicloruro de mercurio son mucho más activas, menos venenosas y menos irritantes que las soluciones frías.

De las experiencias de Ahl resulta que, una solución de sublimado calentada á 40 grados puede emplearse sin peligro, aun para los lavados de la pleura y del peritoneo; que los efectos de la solución á esta temperatura corresponden á los de una solución fría al título de uno para 500; que las soluciones calientes y débiles de sublimado pueden emplearse con entera seguridad en lo que concierne á los efectos tóxicos; que á alta temperatura los lavados ó inyecciones, á sus efectos antisépticos añaden el de estimular la acción generadora de los tejidos y aceleran el proceso de curación.

Algunos autores han demostrado que la reunión de varios antisépticos en una misma solución ofrece notables ventajas; aconsejan, en consecuencia, el uso de soluciones mixtas. Esta práctica no es de aconsejarse en la mayoría de los casos, por lo complicado de ella que no corresponde á las ventajas obtenidas.

Se ha hecho notar que las soluciones de bicloruro de mercurio coagulan las substancias albuminoides y disminuyen así su actividad.

Para evitar este inconveniente, el Dr. Laplace aconseja añadir un gramo de ácido tártrico á cada litro de solución; con el mismo objeto se ha indicado emplear la sal marina, el clorhidrato de amoníaco y algunas otras substancias.

Sebillotte dice que la mejor preparación antiséptica es el licor de Van Swieten. A este licor se añade la cantidad de agua suficiente para preparar las soluciones al tipo requerido.

En resumen: tratándose de antisepsia uterina tenemos á la mano un buen número de antisépticos cuyo empleo es ventajoso. A la cabeza de todos co-

locaremos á las sales de mercurio, sobre todo el bicloruro y el cianuro. El timol, el permanganato de potasa, vienen en seguida.

Los naftoles, la microcidina, los ácidos salicílicos y bórico vienen al último por orden de importancia.

Las soluciones mercuriales se emplearán de preferencia, excepto cuando la enferma manifiesta una susceptibilidad marcada para esta clase de preparaciones ó cuando haya una amplia superficie de absorción.

En su empleo deben tomarse toda clase de precauciones.

En la imposibilidad de hacer uso de las preparaciones mercuriales se recurrirá á cualquiera de los otros antisépticos en la forma que hemos señalado.

Hay que tener presente que las sales de mercurio atacan los objetos metálicos y que para emplearlas se debe hacer uso de un receptáculo de vidrio, de porcelana, de caucho ó de otro material inatacable; nunca de receptores metálicos.

Al hablar del apósito que se coloca en la vagina y en la vulva después de la inyección, dijimos que era conveniente pulverizar iodoformo y usar gasa iodoformada. En tal caso y si se ha hecho una inyección de sal mercurial, hay que tener la precaución de enjugar perfectamente la vulva y la vagina, dejando escurrir antes todo el líquido de la inyección pues es bien sabido que las soluciones de sales mercuriales pueden, en presencia del iodoformo, dar lugar á la formación de biyoduro de mercurio, sumamente tóxico é irritante, hasta caústico, sobre todo al estado naciente.

La práctica de las inyecciones uterinas ha encontrado, como todas las operaciones, como todas las

teorías, un número más ó menos grande de detractores.

Se las ha acusado de producir accidentes, de ser inútiles, de no dar ningún buen resultado y sí exponer á las enfermas á cierto número de contratiempos.

Los que pregonan la inutilidad de las inyecciones, se fundan en que la infección uterina nunca se limita exclusivamente á la superficie del endometrio. Dicen que desde el momento en que los accidentes sépticos estallan, es porque los agentes infecciosos han invadido ya, no solamente la superficie de la mucosa uterina, sino que han pasado á través de ella, se han instalado en el tejido submucoso, de donde son llevados por los linfáticos y por los vasos sanguíneos al torrente circulatorio. Para ellos, en todos los casos de septicemia puerperal es necesario una intervención más activa; es indispensable ir á raspar la superficie del endometrio para desprender todas las partes ya infiltradas de la mucosa y poner á descubierto el lecho en que los micro-organismos se han instalado y poder fácilmente destruirlos. Quieren que se intervenga de un modo más activo en todos los casos. Se fundan sobre todo en que muchas veces, cuando la antisepsia del útero ha logrado alejar los accidentes agudos, detener hasta cierto punto la marcha de la infección, disminuir ó dar término á la absorción de los microbios y de las toxinas, la mucosa uterina queda enferma, invadida por microbios de débil virulencia; pero que de un momento á otro pueden despertar los accidentes de una infección aguda y que siempre dejan tras sí una alteración crónica del útero, alteración que necesitará más tarde de una inter-

vención ó que abandonada á sí misma no tiene tendencias á la curación.

Auvard, sin manifestarse claramente en contra de la inyección uterina, que según sus propias expresiones le ha dado buen resultado, "como á muchos otros parteros," ha abandonado casi completamente su empleo, reservándolo de un modo exclusivo para los casos más ligeros y recurriendo en las septicemias de mediana intensidad al empleo de su cucharilla irrigadora.

Otros autores dicen que desde el momento en que se presentan los accidentes infecciosos hay que recurrir, ya sea al taponamiento del útero, al escobillonaje, etc.

Nosotros creemos, como hemos indicado ya, y como nuestras escasas observaciones en la Maternidad nos lo han demostrado, que la inyección uterina es superior al taponamiento para asegurar la antisepsia del útero; más fácil de practicarse; que en muchos casos basta por sí sola para dar término á los accidentes y que no excluye el empleo de un medio más activo, como es la raspa, cuando ésta se hace necesaria.

Tenemos también la convicción de que las inyecciones uterinas bien hechas, son una maniobra enteramente inocente. Charles dice haber practicado en la Maternidad de Liège centenares de inyecciones intra-uterinas sin haber observado nunca el menor accidente. Es necesario, para llegar á este resultado, seguir al pie de la letra las precauciones antisépticas y operatorias que hemos descrito: de esta manera la inyección uterina es tan inocente como un lavado vesical ó como una simple inyección en el recto.

Los accidentes que pueden observarse, dependen unos de la antisepsia imperfecta, y los otros del empleo inmoderado de determinadas substancias.

El bicloruro de mercurio ha suscitado numerosas discusiones para su empleo en obstetricia. En estas discusiones han tomado parte las autoridades más notables en la materia.

El empleo de las inyecciones de sublimado ó de cualquiera otra solución mercurial, ha dado lugar á accidentes tóxicos, algunas veces graves, que se manifiestan sobre todo por parte de la boca, del recto y de los riñones. La estomatitis mercurial es bien conocida para que nos detengamos á describirla.

Por parte del recto se ve, cuando hay intolerancia, irritación violenta que produce una diarrea más ó menos abundante, con cólicos y tenesmo. Las evacuaciones son frecuentes, grumosas, fétidas, sanguinolentas: es una verdadera disentería, y en la autopsia se encuentra en el intestino grueso rubicundez, hinchamientos múltiples, equimosis, exudados diftéricos, gangrena, etc. El esófago, el estómago y el intestino delgado presentan pocas alteraciones.

Los accidentes por parte de los riñones consisten en orinas raras, albuminosas, sanguinolentas, y cuando la intoxicación es bastante intensa para ocasionar la muerte, se observa, en la autopsia, una congestión renal, en algunos casos nefritis parenquimatosa aguda y otras veces nefritis difusa. Una particularidad notable consiste en depósito de fosfato y carbonato de cal que se encuentran en el interior de los canalículos de la capa cortical. Masas calcáreas semejantes se han encontrado, por lo demás, en las evacuaciones de las personas envenenadas.

El primer signo de la intoxicación mercurial es la lista obscura de las encías, según algunos autores; según otros, la diarrea. En algunos casos los dos coinciden.

Sebillotte distingue las intoxicaciones ligeras y las graves. Según él, las primeras se manifiestan de diversas maneras, según las circunstancias. En ciertos casos, hacia el tercero ó cuarto día, á veces antes, aparece la diarrea con sus caracteres propios. Al mismo tiempo las encías se ponen rojas, hinchadas, la boca sensible, la garganta seca; á veces la lengua se pone gruesa, blanca, deprimida por los dientes, la salivación aumenta. Luego las encías sangran, se cubren de exudados seudo–membranosos, los dientes vacilan, el aliento se pone fétido. Las orinas, en cantidad normal, contienen muchas veces albúmina.

En otros casos los accidentes principian bruscamente por un dolor en el hipogastrio, que aparece durante la inyección y por una sensación de quemadura y sabor metálico en la boca. Poco después se aparece la diarrea sanguinolenta. La estomatitis viene al último ó no viene. A veces hay cefalea, náuseas y vómitos.

Otras veces aun los signos de envenenamiento no aparecen sino al sexto ú octavo día, el intestino no sufre y sólo la boca aparece enferma: son los casos más benignos, los más frecuentes, á tal punto que casi no hay partero que use de las preparaciones mercuriales y no los haya observado.

En otras circunstancias, la intoxicación se manifiesta por eritemas que aparecen algunas horas después de la inyección ó más tarde y se sitúan en el hipogastrio, en la cara interna y anterior de los mus-

los; sube después al pecho y baja hacia la parte interna de las piernas, y por último invade los miembros superiores y la cara externa de los muslos y de las piernas.

Las intoxicaciones graves principian bruscamente: durante la inyección misma se observa dolor, sofocación, sabor metálico, angustia, estado sincopal, pulso pequeño, frecuente, irregular. Esta forma grave suele no manifestarse desde la primera inyección, sino después de varias de ellas.

Sebillotte, haciendo todas las investigaciones posibles, ha llegado á reunir 30 casos mortales y 11 graves, terminados por curación. Charles ha demostrado que entre los 30 casos mortales de dicha estadística, muchos eran dudosos y podían referirse á la septicemia más bien que al envenenamiento mercurial.

En suma: el uso de las inyecciones de sales de mercurio pueden dar lugar á accidentes más ó menos serios, pero fácilmente evitables. Para esto no hay más que hacer uso de soluciones débiles, vigilar constantemente el estado de la enferma y suspender el empleo de la substancia, sustituyéndola con algún otro antiséptico en cuanto se presente el más mínimo accidente. Por otra parte, los accidentes graves deben ser bastante raros. En la Maternidad de México, donde hemos seguido y estudiado varios casos, no hemos encontrado nunca accidentes serios. Mr. Brouardel, en una comunicación á la Academia de París, dice haber tenido que practicar muchas autopsias á consecuencia de envenenamientos, pero nunca ha visto una originada por el sublimado.

Como hace notar Charles, con sobrada justicia, toca al práctico ser bastante prudente y bastante

diestro para evitar hasta lo posible los accidentes: es cuestión de tacto, de medida, de práctica.

El ácido fénico también llega á producir accidentes. Se han observado dolores de estómago, náuseas, vómitos, cólicos, diarrea, postración, enfriamiento de las extremidades; en casos más serios, palidez de la cara, pulso filiforme, orina negra, y por último, algidez, asfixia y colapsus.

De lo anterior expuesto resalta un hecho interesante: Las inyecciones uterinas convenientemente practicadas con todos los cuidados antisépticos requeridos, son del todo inocentes, pero hay que tener cierto número de precauciones á fin de evitar en la técnica los traumatismos de los órganos en que se maniobra. Hay asimismo que precaverse contra los accidentes tóxicos, vigilar muy de cerca á la enferma, suspender el uso de una substancia y sustituirla por otra en cuanto se manifiesta la más ligera intolerancia, y en último caso emplear en la inyección el agua pura esterilizada.

El Sr. Dr. Barreiro nos ha hecho notar una alza de temperatura precedida generalmente por un calofrío y que se observa á veces en las horas que siguen á la inyección intra-uterina. Esta elevación de temperatura puede explicarse perfectamente por la ruptura que el líquido produce mecánicamente en algunos pequeños vasos y que da lugar á una absorción ligera de los productos sépticos. Recordemos que un hecho igual se produce en las lesiones huesosas y en los abscesos de ciertos órganos como el hígado: después de una curación, de un amplio lavado, la temperatura sube algunas veces á 38, 39 y aun á 39 y 1/2 grados. Esta alza en la temperatura

es enteramente pasajera y no ofrece gran importancia.

Para concluir, resumiremos todo lo dicho en las siguientes proposiciones:

La inyección uterina es un medio útil que oponer á la septicemia puerperal.

Tiene indicación inmediata siempre que hay retención de fragmentos placentarios, trátese de un parto á tiempo ó prematuro, ó de un aborto, y cuando la temperatura, el estado general de la paciente y el del útero manifiesten un estado infeccioso.

La inyección uterina bien practicada no produce daño ninguno. Necesita, sí, de precauciones antisépticas minuciosas y de una vigilancia incesante respecto de ciertos accidentes tóxicos posibles.

México, Marzo de 1899.

Rosendo Tercero.

